PCT

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条) [PCT36条及びPCT規則70] REC'D 13 MAY 2004

出願人又は代理人 の啓類記号 PC-8886	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知(様式PCT/ IPEA/416)を参照すること。
国際出願番号 PCT/JP03/05054	国際出願日 (日.月.年) 21.04.2003 (日.月.年) 19.04.2002
国際特許分類(IPC)	Int. Cl. 7 H01L23/14 H01L23/373 H05K3/38
出願人(氏名又は名称)	三変マテリアル株式会社
2. この国際予備審査報告は、この表記 この国際予備審査報告には、	国際予備審査報告を法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。 紙を含めて全部で 3 ページからなる。 附属審類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審む明細審、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。 「実施細則第607号参照)
この附属書類は、全部で	ページである。
3. この国際予備審査報告は、次の内 I × 国際予備審査報告の基礎	
Ⅱ □ 優先権	
	業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
IV	・ をする新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるため
の文献及び説明 VI ある種の引用文献	
· VII 国際出願の不備	·
VII 国際出願に対する意見	,
国際予備審査の請求書を受理した日 13.11.2003	国際予備審査報告を作成した日 23.04.2004

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (1998年7月)

日本国特許庁 (IPEA/JP)

郵便番号100-8915 東京都千代田区設が関三丁目4番3号

名称及びあて先

特許庁審査官(権限のある職員)

坂本 薫昭

電話番号 03-3581-1101 内線 6363

4 R

9265

国際予備審査報告

国際出願番号 PCT/JP03/05054

	杀 予備審查報				
応名	の国際予備審 答するために CT規則70.1	提出された差し替え用紙は	基づいて作成され は、この報告告にお	ιた。(法第6条(PCT 3いて「出願時」とし、本 [:]	14条)の規定に基づく命令に報告部には添付しない。
X E	出願時の国際	出願書類		-	
	明細書 明細書 明細書	第 第 第	ページ、 ページ、 ページ、	出願時に提出されたもの 国際予備審査の請求書と	共に提出されたもの 付の咨簡と共に提出されたもの
	請求の範囲 請求の範囲 請求の範囲 請求の範囲	第 第 第 第	項、 項、 項、 項、	出願時に提出されたもの PCT19条の規定に基 国際予備審査の請求啓と	づき補正されたもの
	図面 図面 図面	第 第 	ページ/図、 ページ/図、 ページ/図、	出願時に提出されたもの 国際予備審査の開求 告 と	・ 共に提出されたもの 付の 各 簡と共に提出されたもの
	明細書の配列	刑表の部分 第 刑表の部分 第 刑表の部分 第	ページ、 ページ、 ページ、	出願時に提出されたもの 国際予備審査の請求書と) : 共に提出されたもの 付の書簡と共に提出されたもの
2. 上	:記の出願審	質の言語は、下記に示す場	合を除くほか、こ	の国際出願の言語である。	
Ŀ	記の書類は、	、下配の言語である	語であ	ర .	
	PCT#	Eのために提出されたPCコ 1則48.3(b)にいう国際公開 間審査のために提出された1	の官語		語
3. 5	ー この国際出願	は、ヌクレオチド又はアミ	ノ酸配列を含んで	おり、次の配列表に基づき	き国際予備審査報告を行った。
	この国際には、この国際をは、出願後に、出願後に、おおいの。	出があった よる配列表に記載した配列 た。	気ディスクによる たは調査)機関に たは調査)機関に 表が出願時におけ と磁気ディスクに	提出された 都面による配列 提出された磁気ディスクに る国際出願の開示の範囲を	表 よる配列表 超える事項を含まない旨の陳述 が同一である旨の陳述春の提出
4. *	明細書	下記の書類が削除された。 第 第 図面の第	ページ 項	-ジ / 図	
5.	れるので、	が備審査報告は、補充欄にた その補正がされなかった。 らける判断の際に考慮しなり	ものとして作成しア	た。(PCT規則70.2(c)	範囲を越えてされたものと認めら この補正を含む差し替え用紙は上

国際予備審查報告

国際出願番号 PCT/JP03/05054

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性 文献及び説明	についての法第12条(PCT35条(2))に定める 	5見解、それを 扱付ける
1. 見解		
新規性(N)	請求の範囲 <u>1-11</u> 請求の範囲	
進歩性(I S)	請求の範囲 <u>1−11</u> 請求の範囲	有 無
産業上の利用可能性(IA)	・ 請求の範囲 <u>1-11</u> : 1-11	
2. 文献及び説明 (PCT規則70.7) 文献1: JP 9-315875 A(同和鉱業 2: JP 2001-168250 A(住友賃 3: JP 4-12554 A(三菱マテ! 4: JP 2000-340912 A(京セ: 5: JP 2001-53199 A(電気化	電気工業株式会社) リアル株式会社)& EP 455229 A2 ラ株式会社)	

請求の範囲1-11に記載された発明は、国際調査報告に引用されたいずれの文献にも記載されておらず、当業者にとって自明なものでもない。文献1-5には、99.98質量%以上のアルミニウムを含み、平均直径粒径は0.5mm以上5mm以下で、結晶粒径の標準偏差σは2mm以下である導電層が記載されておらず、しかもその点は当業者といえども容易に想到し得ないものである。







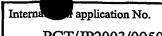
PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference PC-8886	FOR FURTHER ACTION		cation of Transmittal of International Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/JP2003/005054	International filing date (day/s 21 April 2003 (21.04		Priority date (day/month/year) 19 April 2002 (19.04.2002)	
International Patent Classification (IPC) or n H01L 23/14, 23/373, H05K 3/38	ational classification and IPC		19 April 2002 (19.04.2002)	
Applicant MIT	SUBISHI MATERIALS (CORPORAT	TION	
1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36. 2. This REPORT consists of a total of				
Date of submission of the demand	Date o	f completion o	f this report	
13 November 2003 (13.1		_	April 2004 (23.04.2004)	
Name and mailing address of the IPEA/JP	Author	ized officer		
Facsimile No.	Teleph	one No.		

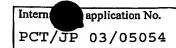




PCT/JP2003/005054

I. I	Basis	of the re	eport
1.	With	regard to	o the elements of the international application:*
	\boxtimes	the inte	ernational application as originally filed
		the des	scription:
		pages	, as originally filed
		pages	, filed with the demand
		pages	, filed with the letter of
		the clai	ims:
		pages	, as originally filed
		pages	, as amended (together with any statement under Article 19
		pages	, filed with the demand
		pages	, filed with the letter of
		the drav	
		pages	, as originally filed
		pages	, filed with the demand
		pages	, filed with the letter of
		the seque	ence listing part of the description:
i		pages	, as originally filed
		pages	, filed with the demand
		pages	, filed with the letter of
2.	the in	nternation se elemen the lan the lan	to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which mal application was filed, unless otherwise indicated under this item. Its were available or furnished to this Authority in the following language which is: Inguage of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)). Inguage of publication of the international application (under Rule 48.3(b)). Inguage of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/3).
3.	With preli	iminary e	to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international examination was carried out on the basis of the sequence listing: ned in the international application in written form.
			ogether with the international application in computer readable form.
			ned subsequently to this Authority in written form.
		furnish	ned subsequently to this Authority in computer readable form.
		The st interna	tatement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the ational application as filed has been furnished.
			tatement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has burnished.
4.		The an	nendments have resulted in the cancellation of:
			the description, pages
			the claims, Nos.
			the drawings, sheets/fig
5.		This reput	port has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**
- 1	in in	acement s is report 70.17).	sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to t as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16
**	Any r	eplacem	ent sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.





V.	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability;
	citations and explanations supporting such statement

Statement			
Novelty (N)	Claims	1-11	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-11	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-11	YES
	Claims		NO.

2. Citations and explanations

Document 1: JP 9-315875 A (Dowa Mining Co., Ltd.)

Document 2: JP 2001-168250 A (Sumitomo Electric

Industries, Ltd.)

Document 3: JP 4-12554 A (Mitsubishi Materials Corp.), &

EP 455229 A2

Document 4: JP 2000-340912 A (Kyocera Corp.)

Document 5: JP 2001-53199 A (Denki Kagaku Kogyo

Kabushiki Kaisha)

The inventions that are set forth in claims 1-11 are not disclosed in any of the documents cited in the international search report, and are not obvious to a person skilled in the art. Documents 1-5 do not disclose conductive layers that comprise aluminum at a proportion of 99.98% or more by mass, wherein the average crystal grain diameter is between 0.5mm and 5.0mm and the standard deviation (σ) of the crystal grain diameter is 2mm or less, and this feature could not easily be conceived of even by a person skilled in the art.